



[www.Onlineclg.com](http://www.Onlineclg.com)

کالج آن لائن

پایہ چہارم

اشکال هندسی

مدرس: دکترا فاطمہ رمضان

# کالج آنلاین

دو خط **عمود** بر هم زاویه **۹۰ درجه** یا **راست** می سازند.

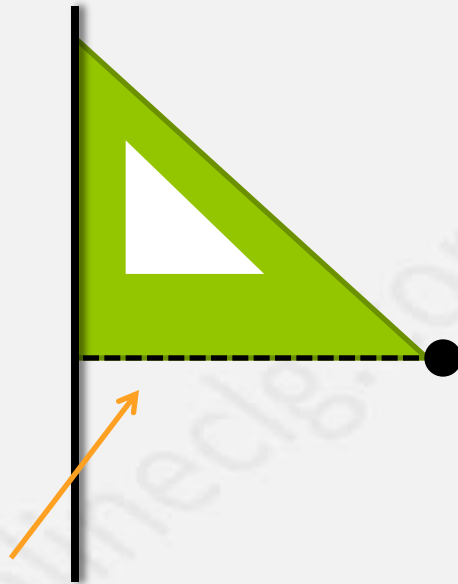
به کمک **گونیا** می توان تشخیص داد که یک زاویه راست است یا خیر؟

این زاویه راست است.



# کالج آنلاین

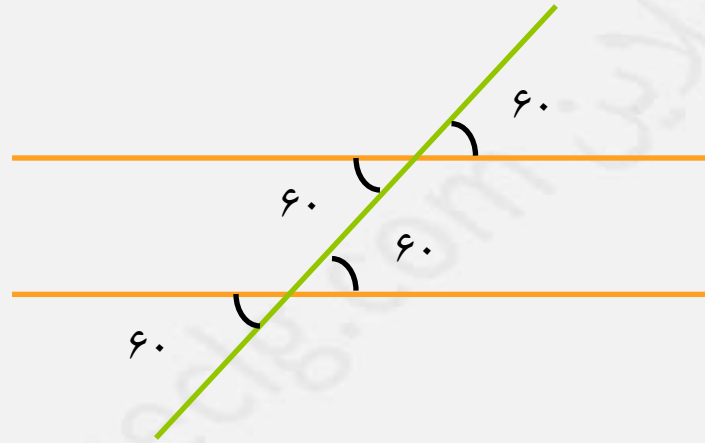
به کمک گونیا می توان از یک نقطه بر یک خط عمود کرد.



این خط به کمک گونیا رسم می شود.

## کالج آنلاین

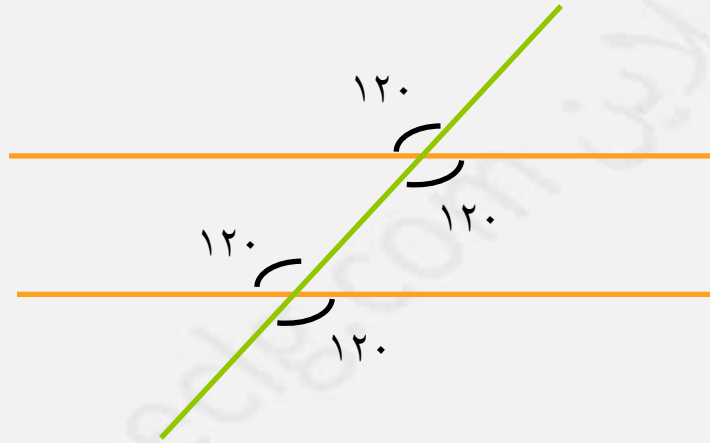
اگر دو خط موازی باشند و خط دیگری آنها را قطع کند، زوایای تند با هم و زوایای باز با هم برابرند.





## کالج آنلاین

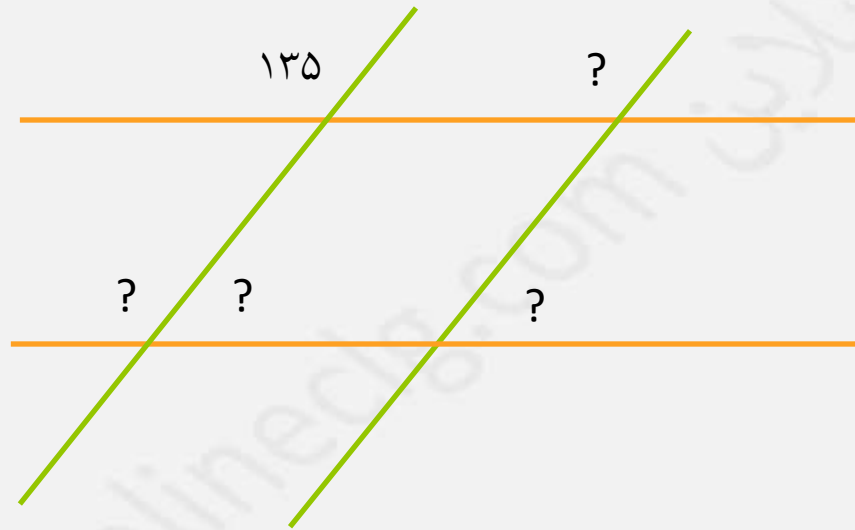
اگر دو خط موازی باشند و خط دیگری آنها را قطع کند، زوایای تند با هم و زوایای باز با هم برابرند.





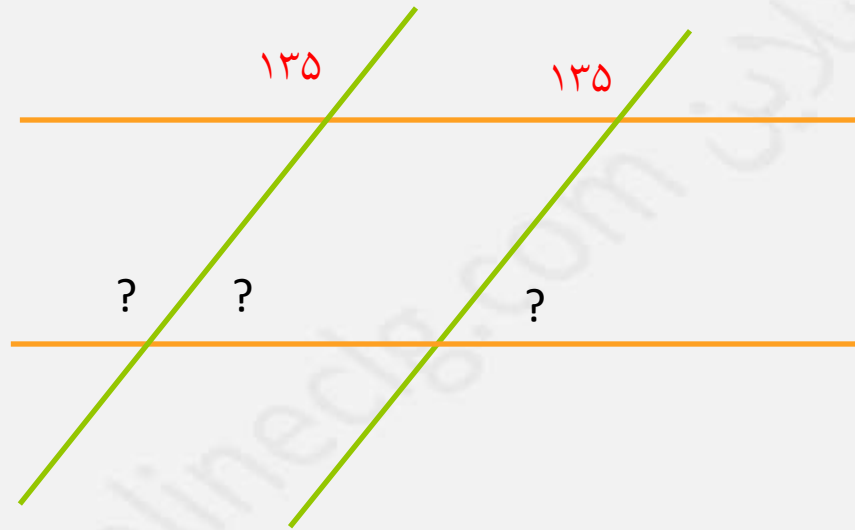
## کالج آنلاین

مثال: خطوط هم‌رنگ با هم موازی هستند. اندازه زاویه‌های خواسته شده را بدست آورید.





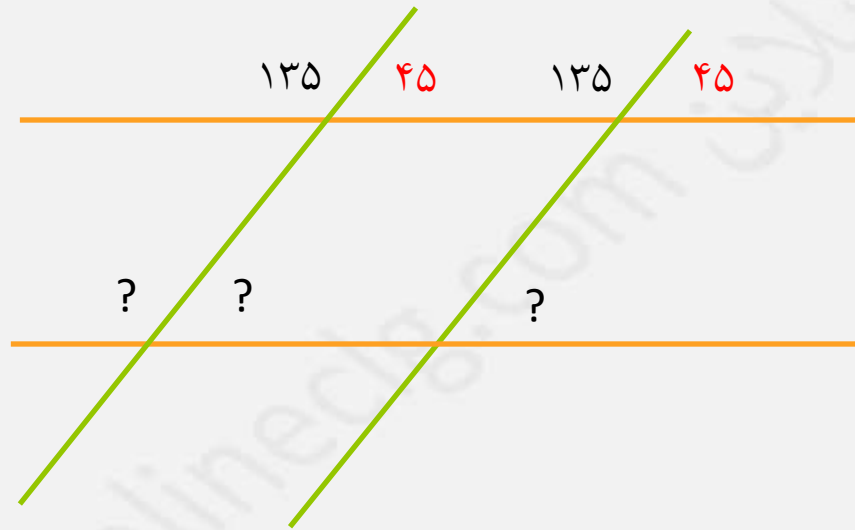
حل: دو خط سبز رنگ موازی هستند. پس زاویه‌های باز در سطر اول با هم برابرند.





# کالج آنلاین

حل: زاویه مکمل ۱۳۵ برابر با ۴۵ درجه است.

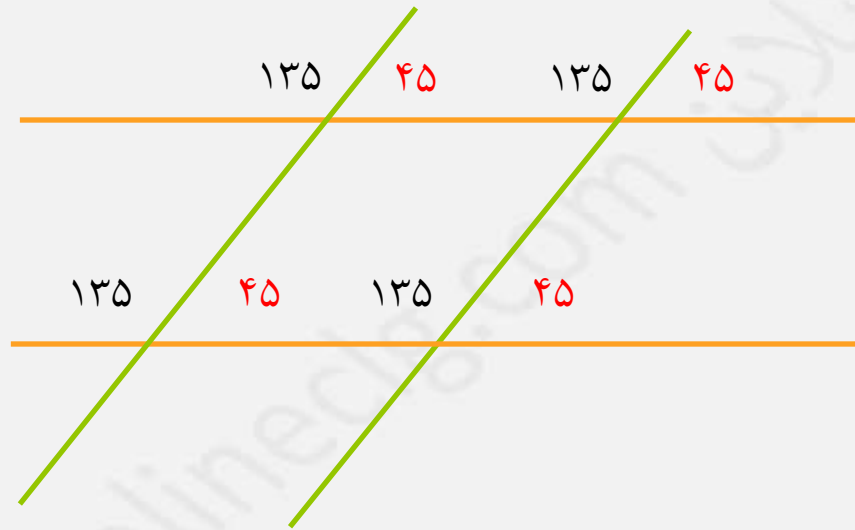






## کالج آنلاین

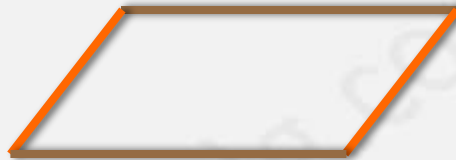
حل: دو خط نارنجی با هم موازی هستند، پس زاویه‌های سطر دوم با زاویه‌های سطر اول برابرند.



# کالج آنلاین

متوازی الاضلاع: چهارضلعی است که

✓ اضلاع روبرو دو به دو موازی و مساوی اند.



# کالج آنلاین

متوازی الاضلاع: چهارضلعی است که

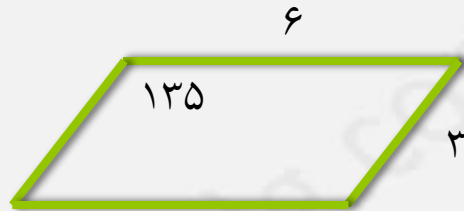
✓ زاویه‌های روبرو با هم برابرند.



✓ زاویه‌های مجاور با هم مکمل‌اند.

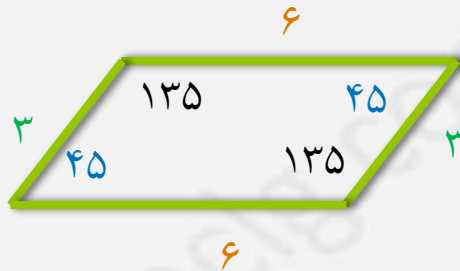
## کالج آنلاین

مثال: در متوازی الاضلاع زیر اندازه ضلع‌ها و زاویه‌های دیگر را بدست آورید.



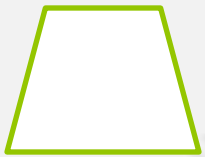
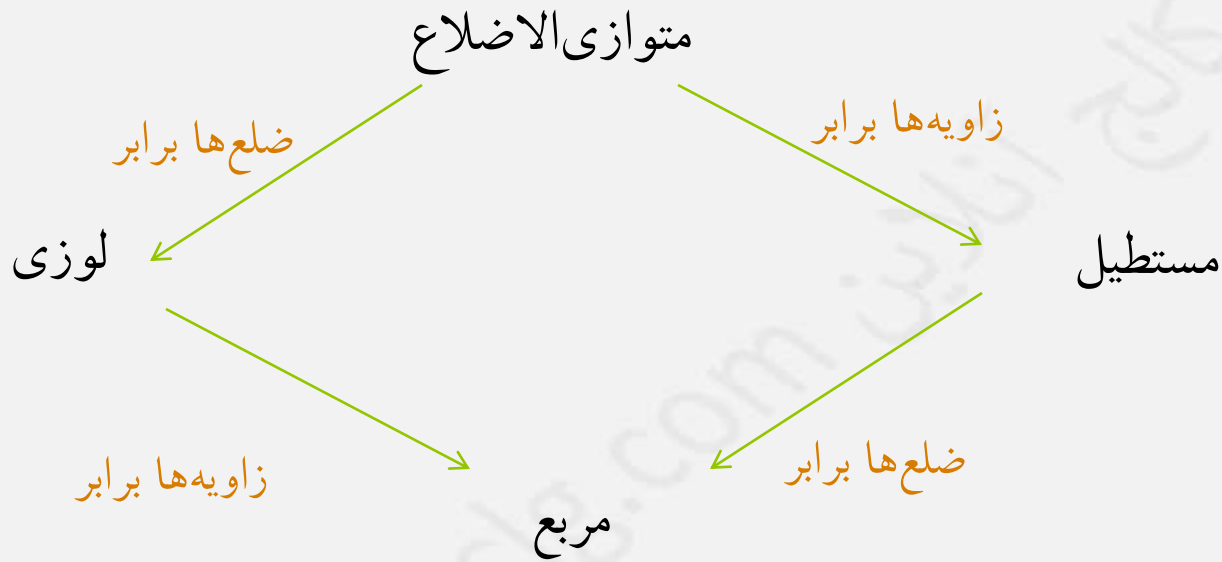
# کالج آنلاین

حل: اضلاع و زاویه‌های روبرو برابرند و زاویه‌های کناره‌هم مکمل‌اند.



$$180 - 135 = 45$$

# کالج آنلاین

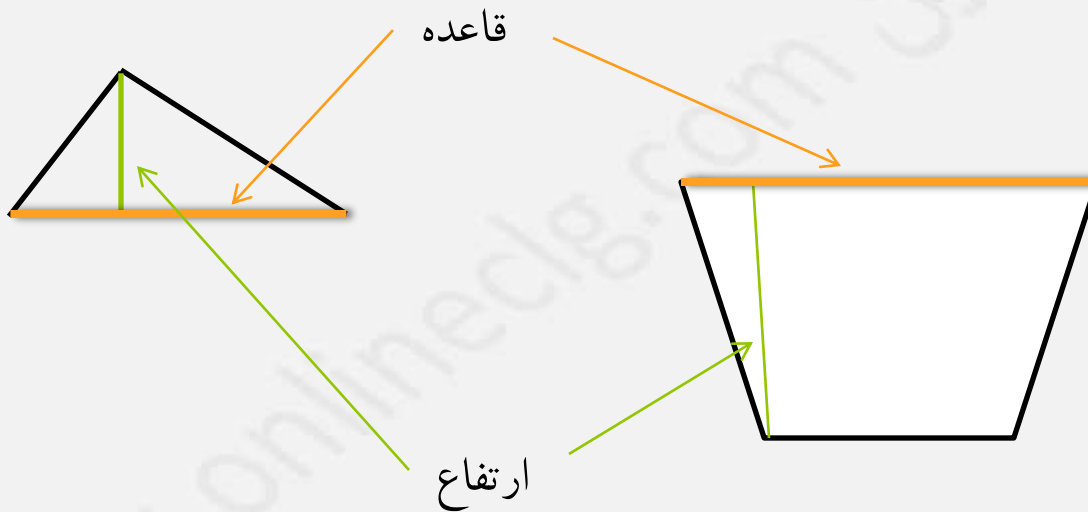


ذودنقه فقط دو ضلع موازی دارد، بنابراین در جدول بالا قرار نمی‌گیرد.

# کالج آنلاین

**ارتفاع:** خطی است که از رأس مقابل بر ضلع عمود می شود.

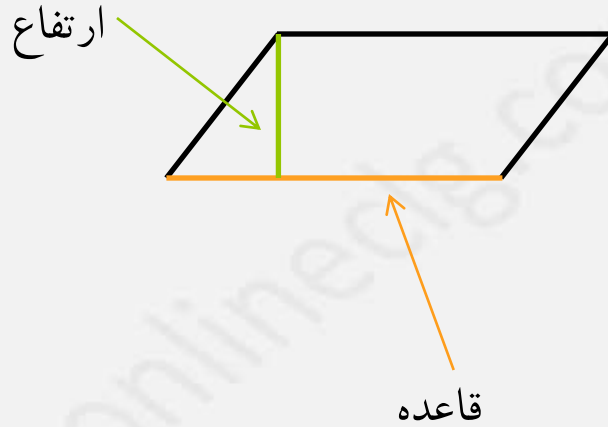
**قاعدہ:** ضلعی که ارتفاع روی آن قرار می گیرد.



# کالج آن لائن

مساحت متوازی الاضلاع:

ارتفاع  $\times$  قاعده





## کالج آن لائن

مثال: مساحت متوازی الاضلاع زیر را پیدا کنید.



## كالج آنلاين



حل:

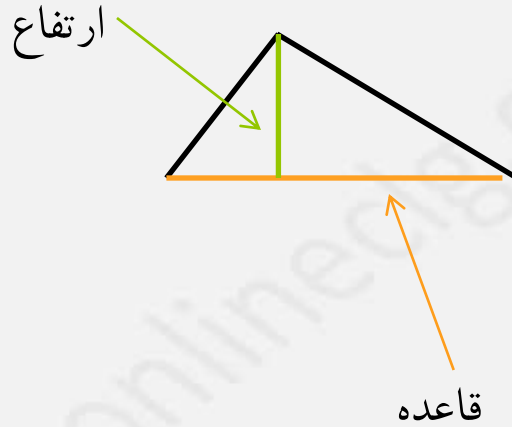
ارتفاع = ٥٦      قاعده = ١٠٠

$$\text{مساحت} = 56 \times 100 = 5600$$

# کالج آن لائن

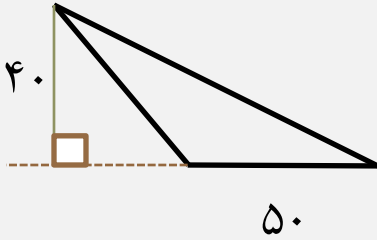
مساحت مثلث:

$$\frac{\text{ارتفاع} \times \text{قاعدہ}}{2}$$



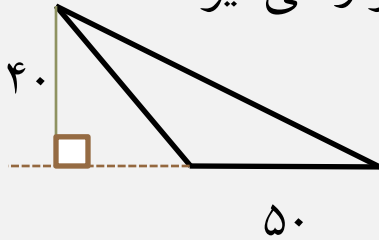
# کالج آن لائن

مثال: مساحت مثلث زیر را پیدا کنید.



## کالج آنلاین

حل: در مثلث‌هایی که زاویه باز دارند ارتفاع بیرون شکل قرار می‌گیرد.

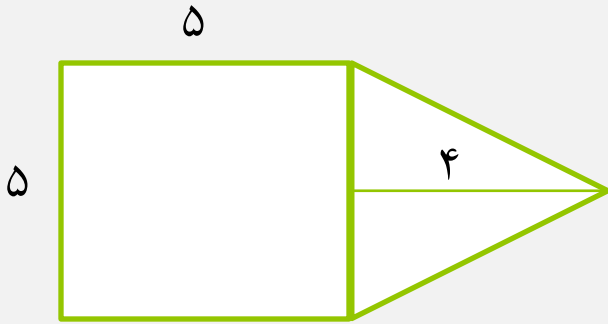


ارتفاع = ۴۰      قاعده = ۵۰

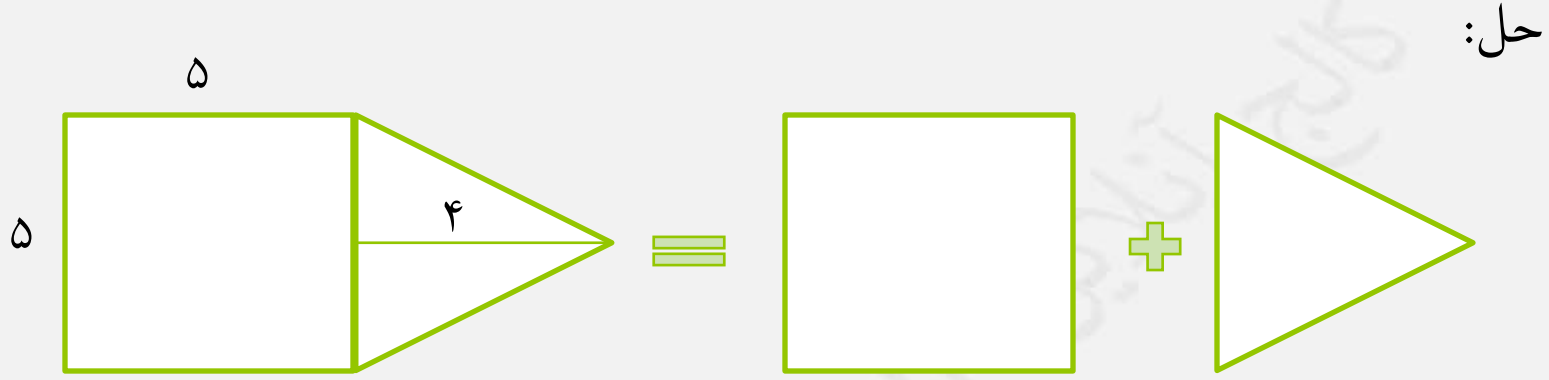
$$\text{مساحت} = \frac{50 \times 40}{2} = 1000$$

# کالج آن لائن

مثال: مساحت شکل زیر را پیدا کنید.

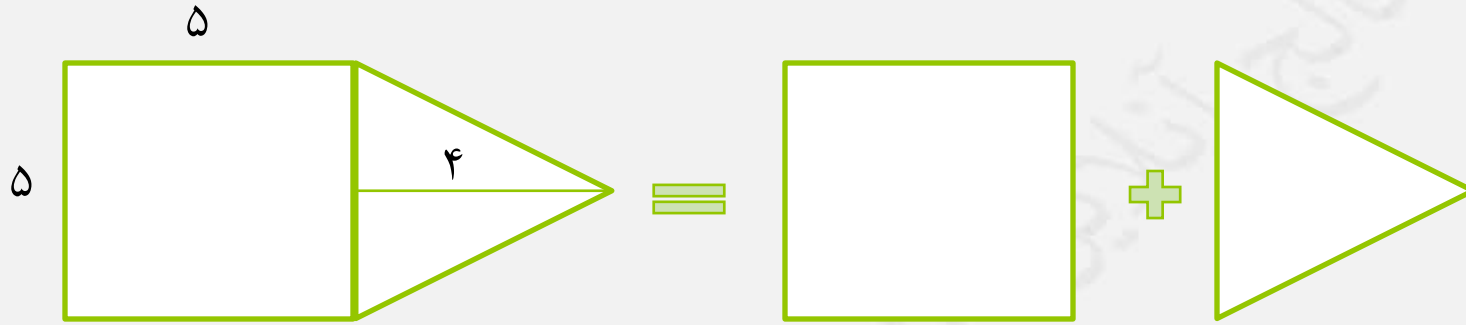


# کالج آن لائن



# كالج آنلاين

حل:



$$\text{مساحت مربع} = 5 \times 5 = 25$$

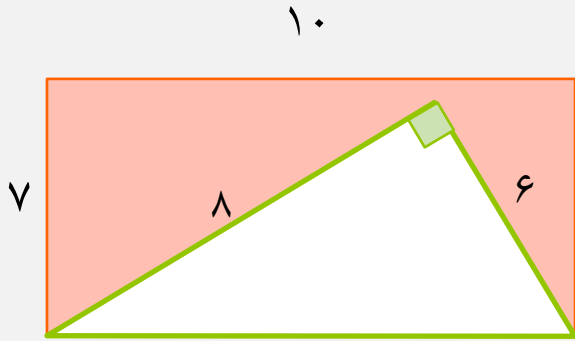
$$\Rightarrow \text{مساحت كل} = 25 + 10 = 35$$

$$\text{مساحت مثلث} = \frac{4 \times 5}{2} = 10$$

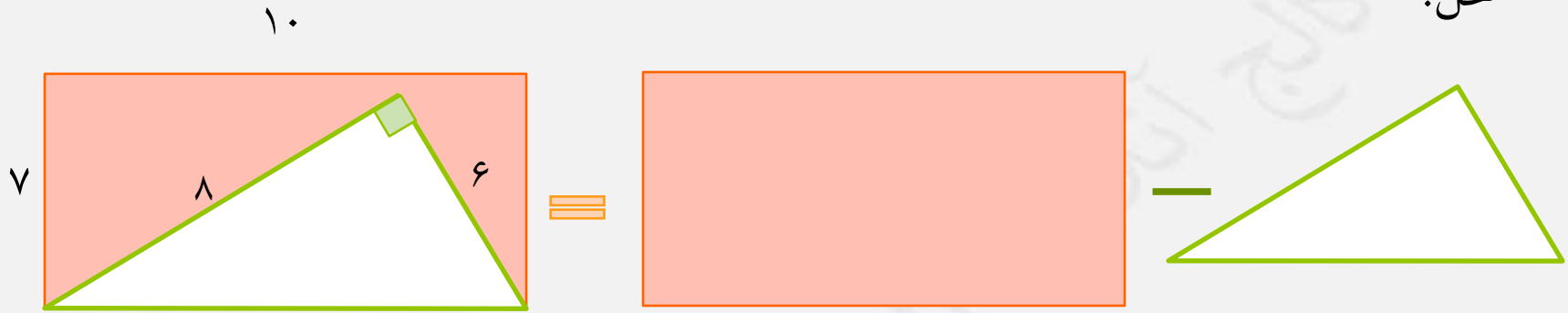


# کالج آن لائن

مثال: مساحت ناحیہ رنگی را پیدا کنید.



# کالج آن لائن





$$\text{مساحت مستطیل} = 7 \times 10 = 70$$

$$\Rightarrow \text{مساحت کل} = 70 - 24 = 46$$

$$\text{مساحت مثلث} = \frac{6 \times 8}{2} = 24$$



[www.Onlineclg.com](http://www.Onlineclg.com)

# کالج آن لائن

تماس با ما:

وب سایت ✓

[www.onlineclg.com](http://www.onlineclg.com)

تلگرام ✓

@onlineclg

اینستاگرام ✓

@onlineclg

واتس آپ ✓

0991-5411226